

Exposé introductif

Bisse et conjoncture économique

Le cas du Valais

aux XIVe et XVe siècles

Pierre DUBUIS

On dit volontiers en Valais que, sans le bisse, il n'y a pas d'agriculture possible dans ce pays¹. Deux faits aussi simples qu'aisément démontrables relativisent avec vigueur cette affirmation. En premier lieu, on n'irriguait pas les céréales, ce pilier millénaire de l'économie régionale². En second lieu, le bisse n'est pas un élément constant du paysage valaisan: des canaux naissent et d'autres sont oubliés; certaines périodes connaissent une frénésie d'installations nouvelles, alors qu'en d'autres temps rien ne se passe. Nos certitudes simples ne tiennent donc pas et une nouvelle réflexion s'impose. Il faut, pour la bien mener, clarifier la problématique et ses concepts de base, et procéder à une vaste récolte de données.

J'entends, en introduction à la session consacrée au bisse dans son environnement naturel et humain, dégrossir un peu le problème de la raison d'être du bisse; il est un préalable indispensable à la recherche sur l'origine du bisse. Je me demanderai d'abord quelle attitude scientifique convient à cette enquête. Je combinerai ensuite de diverses façons les fluctuations des trois paramètres fondamentaux du problème: les ressources naturelles en eau, les effectifs humains et les systèmes économiques. On pourra alors proposer trois scénarios possibles pour l'entrée en scène du bisse.

Une approche scientifique renouvelée

Pourquoi croit-on si volontiers que le bisse est une condition *sine qua non* de l'économie agraire valaisanne, et qu'il l'a toujours été? Cette idée a, comme bien d'autres de même acabit, son origine dans une forme aussi simpliste qu'efficace de déterminisme géographique ou écologique, bien ancrée dans l'imaginaire relatif aux Alpes. Selon cette vision, les contraintes du milieu alpin imposeraient aux populations qui l'habitent une économie, une organisation sociale et une mentalité particulières et à nulle autre pareilles³. Cette position de principe a une importante conséquence logique: puisque le milieu qui détermine l'humanité alpine est monumentalement stable, les formes qu'il dicte à la civilisation montagnarde sont immuables. Celle-ci n'a donc pas d'histoire: du Néolithique à la récente modernisation s'étend à perte de vue la «civilisation traditionnelle»⁴. Voilà pourquoi le bisse est censé, comme les terrasses à seigle, les vaches et le caractère têtard du Valaisan, exister depuis toujours comme une nécessité.

Le déterminisme, en particulier dans une forme aussi grossière, ne peut servir de clé de lecture générale du monde alpin. Loin de moi l'idée de nier l'évidence que les contraintes du milieu montagnard ont un rôle à jouer ! Il faut en revanche bien comprendre qu'elles font partie des paramètres secondaires du problème. Le paramètre qui commande tous les autres, c'est le projet: que veut-on faire dans les montagnes ? Une fois la réponse donnée, on négocie avec les contraintes écologiques en fonction de ce qu'on sait du milieu et de ce qu'on peut faire (moyens sociaux et techniques)⁵. Revenons au bisse: on doit le comprendre comme un moyen technique (un canal servant à déplacer de l'eau) mis en œuvre dans le cadre d'un projet défini (élever des vaches nombreuses, soit pour subvenir aux besoins d'une population en croissance, soit pour faire du commerce) pour pallier une contrainte écologique (l'insuffisance des quantités d'eau naturellement disponibles pour arroser les prairies de fauche indispensables à l'hivernage des bêtes).

Ce n'est donc pas de la provocation gratuite que de poser l'hypothèse globale suivante: le bisse n'est une nécessité que dans certaines conditions précises. En d'autres termes, cette coûteuse installation passe aux yeux de ses constructeurs pour répondre efficacement à un besoin spécifique, né de la configuration particulière, en un moment et en un lieu donnés, du facteur hydrologique, du facteur démographique et du facteur socio-économique.

Le champ des scénarios possibles

On peut, en combinant ces trois paramètres, mettre en évidence trois grands types de circonstances susceptibles de provoquer une situation de manque d'eau, absolu ou relatif. On notera bien que ces circonstances ne s'excluent pas mutuellement.

1) Dans un système économique dont la consommation d'eau est constante, les quantités d'eau offertes par le milieu naturel diminuent, localement ou régionalement, parce que les réserves s'épuisent, ou parce que le chemin de l'eau a changé et qu'elle n'arrive plus au bon endroit.

2) Dans un contexte où l'offre hydrologique du milieu et la consommation en eau de l'économie sont stables, une croissance démographique importante entraîne une situation de manque relatif d'eau.

3) Dans un contexte où l'offre hydrologique du milieu et le nombre des hommes sont stables, la décision de développer une activité économique consommant beaucoup d'eau entraîne une situation de manque relatif d'eau.

Le champ des réactions possibles

Les trois scénarios qu'on vient d'esquisser obligent la population qu'ils touchent à réagir et à prendre les mesures jugées les plus efficaces.

1) Confrontée à une diminution significative des quantités d'eau fournies par la Nature, une population peut:

a) adapter sa consommation en limitant ses effectifs par émigration temporaire ou définitive⁶.

- b) adopter des plantes, des bêtes et des techniques plus économes en eau.
- c) amener de l'eau depuis une zone où elle abonde.
- d) renoncer et s'en aller.

2) Confrontée, dans un système économique donné et stable, à une croissance significative de ses effectifs, et donc à un fort accroissement de sa consommation d'eau, une population se trouve devant une alternative très simple:

a) se procurer le supplément d'eau nécessaire à la satisfaction de ses nouveaux besoins.

b) revenir à des effectifs compatibles avec les données de départ, et renoncer aux éventuels avantages sociaux d'une croissance démographique.

3) Confrontée à un accroissement significatif de ses besoins d'eau, à la suite de l'adoption d'activités économiques plus gourmandes en eau, une population se trouve devant une alternative très simple:

a) se procurer le supplément d'eau nécessaire à la réalisation de ses nouveaux projets.

b) renoncer à la nouveauté et revenir aux pratiques économiques antérieures.



Savièse, 1989 (Bernard Dubuis)

Je retiens de cet essai de clarification la conclusion suivante: dans chacun des cas de figure proposés, le bisse représente, dans le contexte de technologies simples qui est celui du Valais pré-moderne, la solution la plus intéressante. Dans le premier cas, l'amenée d'eau permet, malgré la trahison de la Nature, de continuer à vivre. Dans le deuxième cas, le bisse permet de digérer la croissance démographique et de profiter de ses effets positifs. Dans le troisième cas, l'eau qui arrive permet une innovation. Ce constat a d'autre part une conséquence logique fort importante: il ne peut pas y avoir de solution simple et unique au problème de la raison d'être et de l'origine des bisses.

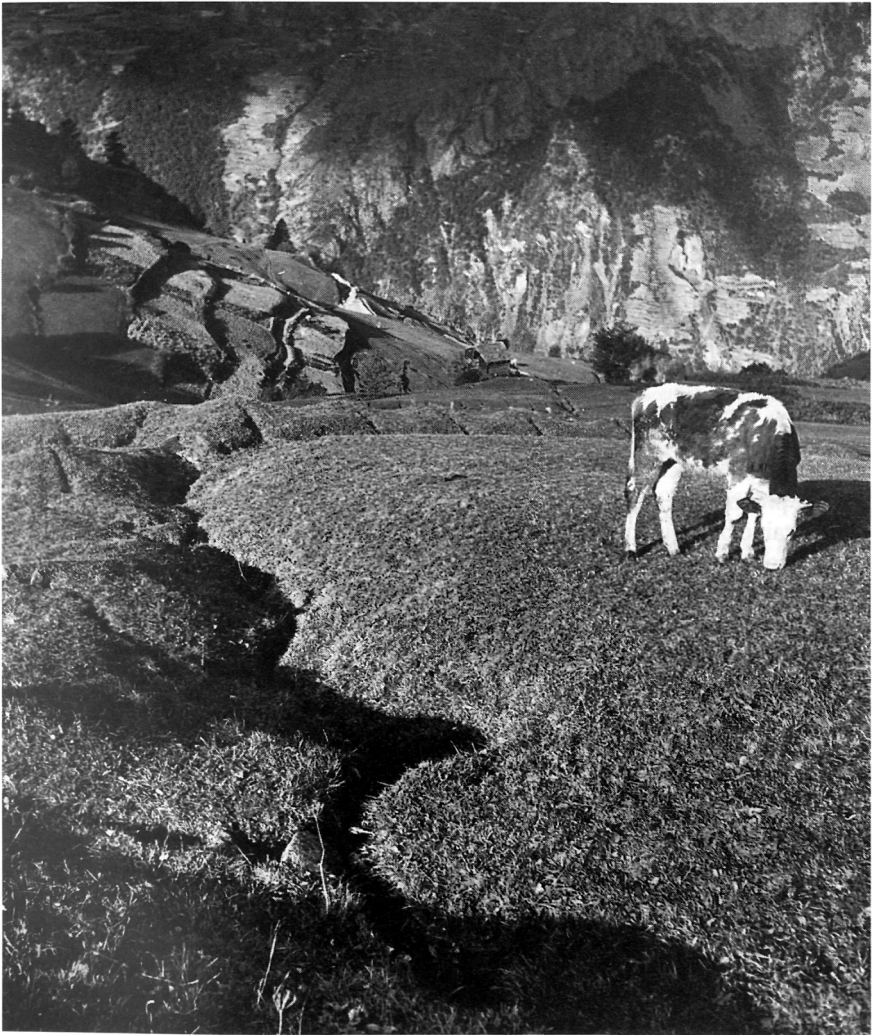
Relire le cas valaisan

Dans l'état actuel de la recherche, on ne peut pas mettre en évidence en Valais, durant les vingt derniers siècles, des phases de déficit hydrologique global, durable et susceptible d'altérer d'une manière significative les conditions d'existence des humains et celles des plantes et des animaux qu'ils élèvent⁷. On ne peut exclure en revanche des difficultés locales ou régionales dans des zones où, en temps normal, l'apport naturel d'eau est juste suffisant: un faible déficit des précipitations suffit alors pour poser des problèmes. Il est probable aussi que, dans un pays aussi accidenté, des glissements de terrain⁸, les aller et retour des langues glaciaires⁹ ou des mouvements de terrain plus profonds aient modifié ou interrompu le parcours des eaux, jusqu'à tarir certaines sources. En somme, le premier des trois cas de figure envisagés ne paraît pas avoir joué un rôle déterminant pendant la période historique.



Bisse du Levron, au-dessus de Verbier, 1944 (Müller)

Le deuxième scénario doit probablement être sollicité pour l'interprétation des bisses attestés dans la période 1250-1350¹⁰. Ce siècle, et en particulier les années 1280-1320, correspond en Valais au maximum terminal d'une longue phase de croissance démographique¹¹. Lorsqu'on peut le compter, le nombre des hommes touche à la limite de ce que peut supporter une économie montagnarde fondée sur les céréales et sur le complément d'un petit élevage de subsistance, ovin surtout, mais dont les vaches ne sont pas absentes¹². Même si l'élevage a une part modeste dans cette économie, la croissance du nombre de ceux qui doivent en vivre partiellement finit par créer un besoin d'eau que les ressources locales ne satisfont plus,



Visperterminen, 1938 (Theo Frey)

en particulier dans des zones de pauvreté hydrologique naturelle. Il est frappant, de ce point de vue, que, dans l'état actuel des recherches, les plus anciennes mentions de bisses proviennent des régions très sèches de Viège, de Rarogne et de Sierre¹³.

Le troisième scénario, qui introduit dans le système économique des nouveautés consommatrices d'eau, semble s'appliquer, lui, à la remarquable extension que connaît le réseau des bisses au XVe siècle¹⁴. Ce phénomène est lié à une considérable poussée de l'élevage des vaches, manifeste depuis les années 1360-1370 dans des zones aussi différentes que le Valais central et le bassin des Dranses. On en voit les signes dans le terrain, où l'herbe de fauche remplace les céréales sur de nombreuses parcelles¹⁵. D'autres indices proviennent des règlements de conflits d'alpage, en nette augmentation dans les archives. Enfin les sources relatives au commerce démontrent une croissance des ventes de bovins valaisans à des marchands lombards et piémontais¹⁶. Cette nouveauté a été rendue possible par la coïncidence de deux faits. Le premier, qui représente l'occasion, est la crise démographique inaugurée par l'irruption de la peste en 1349, et confirmée par les assauts répétés de la maladie pendant un siècle à peu près¹⁷. Le second fait consiste dans l'existence d'un milieu de paysans aisés, capables de saisir l'occasion de la dépopulation, de la diminution de la demande céréalière et de la corrélative détente du marché de la terre. Ces gens ont modifié leurs pratiques économiques pour passer de l'élevage moutonnier et de subsistance à un élevage bovin à ambitions commerciales¹⁸. Les nouveaux bissets du XVe siècle sont là pour améliorer, en qualité et en quantité, le foin nécessaire à l'hivernage de ces précieux bovins.

Perspectives

La première session de notre colloque donne l'occasion de se demander avec une certaine brutalité quelle est la raison d'être du bisse. J'ai essayé de suggérer la grande complexité du problème, en refusant au bisse toute nécessité fatale, pour le lier à diverses combinaisons du trio milieu – population – économie.

Les contributions de Romaine Perraudin Kalbermatter, d'Emmanuel Reynard, de Philippe Werner et d'Eric Roulier, qu'on va lire maintenant, apportent des données et des perspectives nouvelles. Comme les autres communications entendues dans les sessions suivantes, elles ont le mérite principal de permettre une mesure de nos béantes ignorances. Il fallait cette saine mise à plat des connaissances: le bisse est en effet un objet si familier qu'on aurait pu le croire bien connu.

NOTES

¹ Voici un énoncé d'anthologie, tiré pourtant d'un ouvrage sérieux: «Aucune culture ne serait possible dans le Valais central, là où le climat sec et chaud se fait le plus sentir, sans une irrigation artificielle du sol» (Willy GYR, *Le Val d'Anniviers. Vie traditionnelle et culture matérielle basées sur le patois de Saint-Luc*, Bâle, Tübingen 1994, p. 212). Plus loin: «Il est impossible de préciser l'âge des bisses valaisans, mais on peut supposer qu'ils existaient déjà à l'époque romaine, voire préromaine. Si le climat du Valais a toujours été aussi sec, on doit même attribuer leur installation à ses premiers habitants; mais ceci n'est qu'une hypothèse». Et pourtant, l'auteur sait que «entre 560 m et 2500 m, on arrose toutes les cultures à l'exception du blé» (*Ibidem*. C'est moi qui souligne!)

² Voir, pour le Moyen Age, Pierre DUBUIS, *Une économie alpine à la fin du Moyen Age. Orsières, l'Entremont et les régions voisines*, 2 vol. Sion, 1990 (Cahiers de Vallesia, 1); vol. 1, p. 225-244. Je ne connais qu'un exemple d'arrosage des céréales, à Rhins en vallée d'Aoste; il s'agit cependant du cas doublement exceptionnel d'une culture de froment dans une réserve seigneuriale (*Ibidem*, vol. 1, p. 242). Pour l'époque moderne et contemporaine, j'ai procédé à un sondage dans un échantillon de publications disponibles dans les domaines de la géographie (Fritz BACHMANN-VOEGELIN, *Blatten im Lötschental. Die traditionelle Kulturlandschaft einer Berggemeinde*, Berne 1984; Georg BUDMIGER, *Erschmatt (Wallis). Beitrag zur Siedlungs- und Wirtschaftsgeographie der inneralpinen Zone*, Berne 1970; Jean LOUP, *Pasteurs et agriculteurs valaisans. Contribution à l'étude des problèmes montagnards*, Grenoble 1965; Felix MONHEIM, *Agrargeographie der westlichen Alpen mit besonderer Berücksichtigung der Feld Systeme*, Gotha 1954; Karl SUTER, «Le Val d'Entremont. Etude sur sa vie économique», dans *Bulletin de la Société neuchâteloise de géographie*, 55/2, 1948, p. 13-38), de l'ethnologie (Klaus ANDEREGG, *Ausserberg. Dorf und Weiler. Der alte Baubestand*, Viège 1983; Gérard BERTHOUD, *Changements économiques et sociaux de la montagne. Vernamiège en Valais*, Berne 1967; John FRIEDL, *Kippel: a changing village in the Alps*, New York 1974; Willy GYR, *Le Val d'Anniviers*, op. cit.; Robert McC NETTING, «The system nobody knows: Village irrigation in the Swiss Alps», dans T.E. DOWNING et M. GIBSON (dir.), *Irrigation's impact on society*, Tucson 1974, p. 67-75; Id., *Balancing on an alp. Ecological change and continuity in a Swiss mountain community*, Cambridge 1981; Friedrich Gottlieb STEBLER, *Sonnige Halden am Lötschberg*, Berne 1913; Id., *Die Vispertaler Sonnenberge*, Berne 1921) et de l'histoire (Clément BÉRARD, *Bataille pour l'eau. 500 ans d'une lutte sans trêve ni merci*, Martigny 1963; Jon MATHIEU, *Eine Agrargeschichte der inneren Alpen. Graubünden, Tessin, Wallis, 1500-1800*, Zürich 1992; Rose-Marie ROTEN DUMOULIN, *Savièse: une commune rurale dans le Valais du XIXe siècle*, Brigue 1990).

³ Exemple très caractéristique dans Louis COURTHION, *Le peuple du Valais*, Genève, Paris 1903 (nouvelle édition, Lausanne 1979). Pour une critique plus poussée de ces positions, voir Pierre DUBUIS, «Les hommes et le milieu montagnard dans l'histoire européenne», dans *Ninth International Economic History Congress, Bern 1986. Debates and controversies*, Zürich 1986, p. 3-19.

⁴ Voir par exemple Arnold NIEDERER, «Economie et formes de vie traditionnelles dans les Alpes», dans *Histoire et civilisations des Alpes*, sous la direction de Paul GUICHONNET, 2 volumes, Toulouse et Lausanne, 1980, t. II, p. 5-90. L'espoir de mieux comprendre les données fournies par l'archéologie pré-historique en s'aidant des observations récentes sur l'organisation et les pratiques économiques a donné l'occasion de repenser le problème. Voir par exemple Olivier MAY, *Economie et milieu montagnard dans le Valais néolithique. Essai de méthode comparative ethnoarchéologique et historique*, Genève 1985 (Travail de diplôme dactylographié, Département d'anthropologie de l'Université de Genève), ainsi que la communication d'Eric Roulier dans le présent volume.

⁵ Sur cette manière de voir les rapports entre les humains et le milieu naturel, voir par exemple Georges BERTRAND, «Pour une histoire écologique de la France rurale», dans *Histoire de la France rurale*, sous la direction de Georges DUBY et Armand WALLON, t. I, *Des origines à 1340*, Paris 1975, p. 34-113; voir aussi Pierre DUBUIS, «Les hommes et le milieu montagnard dans l'histoire européenne», art. cit.

⁶ En admettant qu'elle soit possible, la limitation du nombre des naissances n'est pas envisageable comme moyen de réaction à une situation brusquement instaurée.

⁷ Voir par exemple Wilfried HAEBERLI et Fritz SCHWEINGRUBER, «Le climat depuis l'époque glaciaire», dans *La Suisse et ses glaciers, des catastrophes climatiques aux splendeurs alpestres*, sous la direction de Peter KASSER, Lausanne 1981, p. 26-45; Christian PFISTER, «Veränderungen der

Sommerwitterung im südlichen Mitteleuropa von 1270 bis 1400 als Auftakt zum Gletscherhochstand der Neuzeit», dans *Geographica Helvetica*, 40/4, 1985, p. 186-195. Sur le climat valaisan, voir Michel ROTEN, *Recherches microclimatologiques sur la vallée du Rhône en Valais*, Sion 1964.

⁸ Voir par exemple Marcel BURRI et Edouard GRUNER, «Phénomènes d'instabilité dans les vallées des Drances (Valais)», dans *Eclogae Geologicae Helveticae*, 69/1, 1976, p. 75-83.

⁹ Beaux exemples dans Hanspeter HOLZHAUSER, *Zur Geschichte der Aletschgletscher und des Fieschergletschers*, Zürich 1984.

¹⁰ Voir Sven STELLING-MICHAUD, «Vercorin, une commune valaisanne au Moyen Age. I : Les bisces de Vercorin, Chalais et Réchy», dans *Vallesia*, 11, 1956, p. 43-70, ainsi que la communication de Hans Robert Ammann dans le présent volume.

¹¹ Voir Pierre DUBUIS, *Le jeu de la vie et de la mort. La population du Valais (XIV^e-XVI^e siècles)*, Lausanne 1994, p. 33-95.

¹² Voir Pierre DUBUIS, *Une économie alpine à la fin du Moyen Age*, op. cit., vol. 1, p. 212-218.

¹³ Voir les références données à la note 10 ci-dessus.

¹⁴ Voir Clément BÉRARD, *Bataille pour l'eau*, op. cit. ; Pierre DUBUIS, *Une économie alpine à la fin du Moyen Age*, op. cit., vol. 1, p. 217-218; les communications de Hans Robert Ammann et de Peter Kaiser dans le présent volume.

¹⁵ Voir Pierre DUBUIS, *Une économie alpine à la fin du Moyen Age*, op. cit., vol. 1, p. 215-216; voir les travaux en cours d'Antoine Lugon (Vercorin) et d'Olivier Conne (Bagnes).

¹⁶ Voir Pierre DUBUIS, *Une économie alpine à la fin du Moyen Age*, op. cit., vol. 1, p. 269-277.

¹⁷ Voir Pierre DUBUIS, *Le jeu de la vie et de la mort*, op. cit., p. 97-180.

¹⁸ Sur ce milieu, esquisses dans Pierre DUBUIS, *Une économie alpine à la fin du Moyen Age*, op. cit., vol. 1, p. 112-136; Pierre DUBUIS, «Horloges et horlogers dans le Valais du XVe siècle», dans *Etudes Savoisienues. Revue d'histoire et d'archéologie*, 1, 1992, p. 109-122; Pierre DUBUIS, *Les morts, les vifs et le temps qui court. Familles valaisannes, 1450-1550*, Lausanne 1995.



Bisse, au-dessus de Gampel, vers 1950 (Benedikt Rast)